

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

51

Int. Cl.:

B 68 c, 1/08

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 56 c, 1

52

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 259 376

Aktenzeichen: P 22 59 376.6

Anmeldetag: 4. Dezember 1972

Offenlegungstag: 12. Juni 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Paßformsattel und Verfahren zur Herstellung eines absolut passenden Sattels

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Das Trekking, Wandern mit Pferden, GmbH & Co KG,
8671 Lichtenberg

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Ullstein jun., Hans, 7118 Künzelsau

DT 2 259 376

Patentanmeldung und Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

"Paßform-Sattel" und "Verfahren zur Herstellung eines absolut passenden Sattels"

Firma das trekking, Wandern mit Pferden, GmbH +Co KG

8671 Lichtenberg, Rehberghaus

Zweck der Erfindung soll sein, den bisher so komplizierten Bau eines Sattels zu erleichtern, das Gewicht von ihm zu reduzieren, die Kosten zu senken und vor allen Dingen einen maßgerechten Sitz des Sattels für das Pferd und den Reiter zu garantieren.

Reitsättel werden in den verschiedensten Ausführungsarten verwendet. Die gesamte Form und die Sitzfläche werden hauptsächlich von dem Sattelgerüst-Sattelbaum, das aus Holz, Stahl, Kunststoff usw. sein kann, bestimmt. Zum besseren Sitz wird der Sattelbaum dann mit entsprechendem Material (meist Leder) überzogen und abgepolstert. Durch die festen Konturen und Formen des Sattelbaumes ist es aber leicht möglich, daß verschiedene Reiter die einen oder anderen Sitzbeschwerden haben, weil der Sattel nicht körpergerechte Maße aufweist.

Diesen Nachteil hebt das nur ganz wenig verwendete Sitzkissen auf, da es keinen Sattelbaum eingearbeitet bekommt und somit vollflächig auf dem Pferdekörper aufliegt. Das Reitergewicht kann so nicht abgeleitet werden und es entstehen dadurch meist die gefürchteten Satteldrücke (besonders Widerrist).

Neuerdings gibt es auch reine Kunststoffsättel, die die Form der üblichen Sportsättel haben, jedoch ohne Sattelbaum ausgestattet sind. Sie werden aus Polyurethan hergestellt und haben den Nachteil, daß das Material zum Sitzen nicht günstig ist (zu große Haftung) und es sich nicht unbedingt körperfreundlich (Wärmeableitung) zeigt. Wegen der Durchbiegefähigkeit kann der Sattel auch nur bei bestimmten Pferden angewendet werden und paßt nicht überall gleich gut.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen leichten, gut sitzenden und bequemen, aber auch gleichzeitig preisgünstigen Sattel zu schaffen und ein Verfahren aufzuzeigen, bei dem man die Verwendung der herkömmlichen Sattelbäume, Polsterungen usw. wegfällen lassen kann, aber trotzdem noch den, für Pferd und Reiter, Sitz am Sattel erhält.

Der Grundaufbau eines solchen Paßformsattels besteht aus einem mehrschichtigen Material (1) (z.B. Leder, Kunststoffolien, Verbundmaterialien, Textilien usw.), das zunächst lose aufeinander liegt und nur an bestimmten Stellen zusammenge-
näht, -geschweißt oder -geklebt usw. wird. (Nahtstellen = (2))

Bevor man die speziell zugeschnittenen Materiallagen endgültig schließt, bringt man in die notwendigen Hohlräume (3) eine aus elastischen Material bestehende Lufthülle (4) ein. Ein notwendiges Luftventil (5) bringt man an einer nicht störenden Stelle wieder aus. Dann legt man den Paßformsattel auf das Pferd und

pumpt auf herkömmliche Weise soviel Luft in die Lufthülle, daß gerade die Teile des Pferderückens frei sind, welche besonders empfindlich sind. Sollte nun der Reiter nach dem Aufsitzen merken, daß sein Gewicht den Paßformsattel an den kritischen Stellen wieder auf das Pferd drückte, pumpt er einfach den Sattel wieder nach oben. Auf diese Art und Weise kann er genau das richtige Maß für den Pferderücken (6) (den jeweiligen) und für sich einstellen. Durch die Luftpolsterung entsteht ein herrlich weiches Sitzen und bei diesem Prinzip kann als Material ruhig Leder herangezogen werden, so daß die Wärmeableitung vom Körper des Reiters günstig ist. Das gleiche Aufpumpen zur Schonung des Pferderückens (6) kann natürlich mit entsprechenden Hohlräumen zum Reiter hin vorgenommen werden, so daß dort die Sitzfläche (7) ausgepolstert wird. Auch ist das bei der Knielage gut möglich (8) usw. An Stelle von Einzellufthüllen können auch ganze Hüllengebilde verwendet werden, so daß dann nicht so viele Luftventile verwendet werden müssen.

Dieses Herstellungsverfahren kann aber noch einfach abgewandelt werden. An Stelle der immer schlecht abzudichtenden Luft nimmt man sich härtenden oder aufschäumenden Kunststoff. Wie hart die jeweiligen Polsterung sein soll, kann man mit Menge und Härtegrad der einzelnen Kunststoffe leicht steuern. Auch ist es möglich, bei den verschiedenen Hohlräumen, je nach Anforderung, unterschiedliche Kunststoffe einzuspritzen. Läßt man nun noch zusätzlich verschiedene Kanäle (9) zwischen der linken und rechten Hälfte des Sattels bestehen, so bekommt man nach Einspritzen des Kunststoffes sogar noch einen "Sattelbaum im Sattel", oder bei entsprechender Gestaltung der Hohlräume auch noch zusätzlich eine Sitzfläche für den Reiter, die dann über dem Pferderücken liegt.

Auch hierbei können die zeitlichen Unterschiede bei dem Einspritzen des Kunststoffes und die verschiedenen Härtegrade eine entscheidend wichtige Rolle spielen. z.B. kann der Sattelbaum nach unten hin aus einem sehr viel härteren Material bestehen und man kann es, bevor man die anderen Polster anbringt, aushärten lassen. Ist das dann geschehen, schäumt man mit einem weicherem Material die Sitzfläche für den Reiter oben darauf, wobei man ihn sogar noch während des Aufschäumens aufsitzen lassen kann. So wird die Sitzfläche dann im ausgeschäumten Zustand ein absolut ideales Maß für den Reiter haben.

Bei entsprechendem Aufbau des mehrschichtigen Materials kann auch die Lufthülle ganz wegfallen und man spritzt den Kunststoff direkt ein.

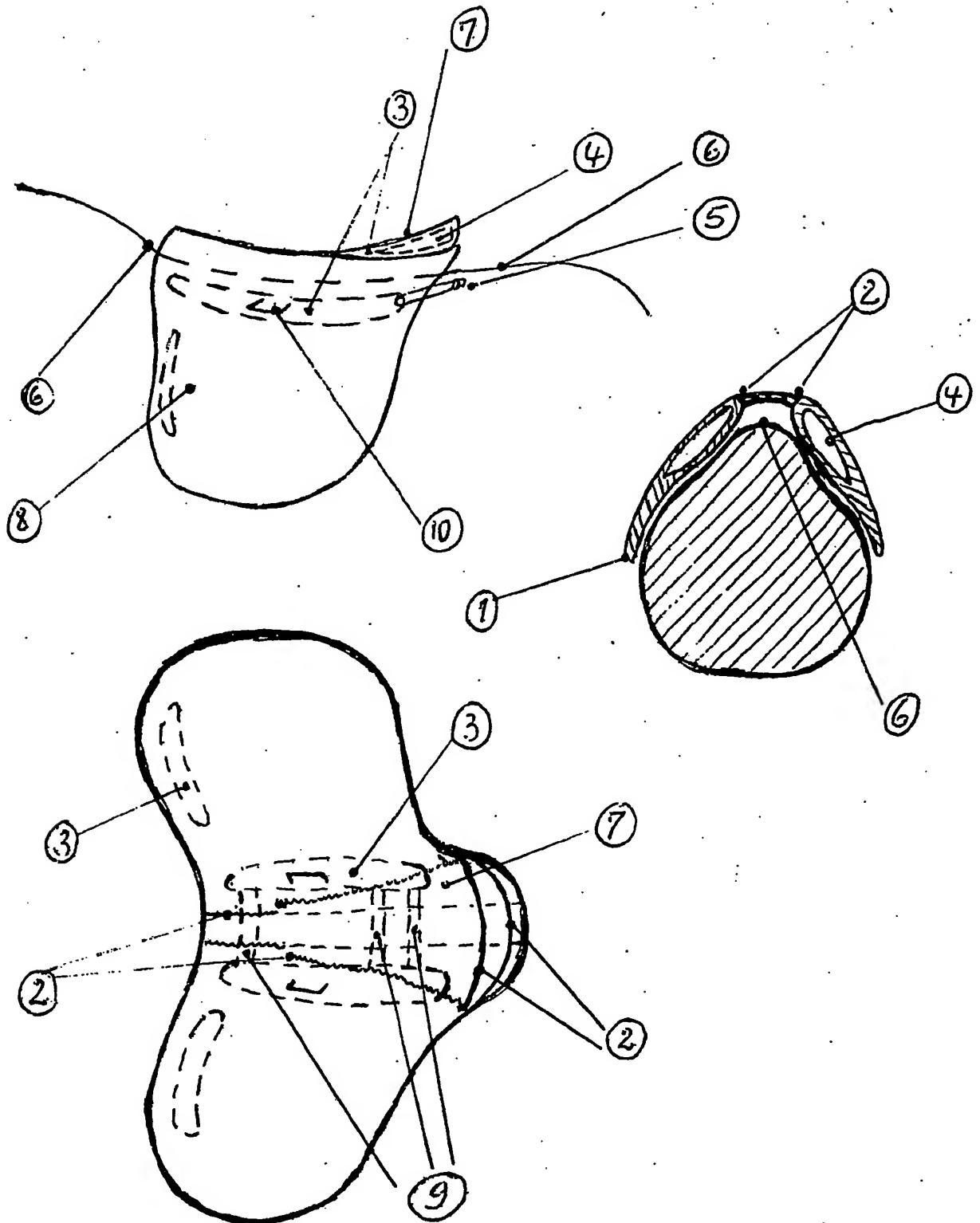
Auch können für Steigbügelriemen, Satteltaschen einzelne Elemente (10), wie Haken, Ösen usw., oder zur größeren Steifigkeit oder dgl. in die Hohlräume mit eingelegt werden, so daß sie dann mit dem Kunststoff fest verbunden sind.

Schutzansprüche

- 1) Paßformsattel, gekennzeichnet durch loses, zugeschnittenes, mehrschichtiges Material (das später die Form des Sattels gibt) (1), das an bestimmten Stellen für entsprechende Zwecke Nahtstellen (2) aufweist und so sich zwischen diesen Nahtstellen Hohlräume (3) bilden können.
- 2) Paßformsattel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Hohlräumen auch Lufthüllen (4) eingebaut werden können, und die Hohlräume und auch die Lufthüllen untereinander verbunden sein können.
- 3) Verfahren zur Herstellung eines Paßformsattels nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß ⁱⁿ die Hohlräume oder Lufthüllen sich härtender oder aufschäumender Kunststoff gespritzt oder in die Lufthüllen Luft gepumpt wird.
- 4) Verfahren zur Herstellung eines Paßformsattels nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Sattel während des Einspritzens des Kunststoffes oder des Einpumpens der Luft am Pferd oder am Reiter oder bei beiden gleichzeitig angepaßt werden kann und so die ideale Form gefunden wird.

Patentanmeldung "Paßformsattel" und "Verfahren zur Herstellung eines absolut passenden Sattels."

Zeichnung



409824/0071

Blatt 4

56c 1 AT:25.09.73 (M:12.06.74)